NOTE X.

HELMINTHEN VON HERRN EDWARD JACOBSON IN JAVA (SEMARANG) GESAMMELT[1])

BESCHRIEBEN VON

Dr. O. VON LINSTOW,
in Göttingen.

(Mit Tafel 1).

Oxyuris costata, n. sp.

Aus dem Darm der Eidechse *Mabuia multifasciata* Kuhl.

Es sind nur Weibchen vorhanden, die 7,5mm. lang und 0,88mm. breit sind. Die Cuticula ist in Abständen von 0,037mm. quergeringelt; Kopfende ohne Lippen und Papillen; der Oesophagus nimmt $^1/_7$ der Gesammtlänge ein und endigt mit einem kugelförmigen Bulbus; der Anfangstheil des Darms ist viel breiter als letzterer; der Excretionsporus liegt an der Grenze zwischen dem 1. und 2. Drittel des Körpers, genau theilt er die Länge im Verhältniss von 11 : 27, und ist von einem breiten Kranze von radiär gestellten Cuticular-Stäbchen umgeben; die Vulva liegt etwas vor der Körpermitte und theilt die Länge im Verhältniss von 17 : 21; die Vagina verläuft nach vorn; der Schwanz ist kurz, seine Länge beträgt $^1/_{10}$ der ganzen Thierlänge; Jacobsón hat bei den sechs untersuchten Exemplaren die Eiablage beobachtet; bei den mir vorliegenden Exemplaren waren keine Eier mehr im Uterus. Das Schwanzende ist breit und trägt am Ende eine 0,13mm. lange, kegelförmige Verlängerung.

Oxyuren sind in Eidechsen häufig gefunden, in *Iguana,*

---

1) Die Typen befinden sich im Leidener Museum.

Calotes, *Ascalabotes*, *Uromastix*, *Stellio*, *Hemidactylus*, *Trachysaurus*, *Gongylus*, *Macroscincus*, *Plestiodon*, *Seps*, *Lacerta*; in vielen Fällen waren, wie hier, nur Weibchen vorhanden; unsere Art hat am meisten Aehnlichkeit mit *Oxyuris acanthura* v. Linst. und *O. megaloon* v. Linst., beide aus Ceylon, und *O. brevicaudata* Duj. aus Frankreich; die relative Länge des Oesophagus, die Lage der Vulva, besonders aber die auffallende Umgebung des Excretionsporus unterscheiden diese Art aber von den übrigen.

Ochetocephalus, n. gen.

Kopfende mit 2 lateral gestellten Lippen, Cuticula dahinter ringförmig verdickt, dahinter dorsal und lateral eine Längsrinne; Schwanzende abgerundet, Männchen mit 2 kurzen, gleichen Spicula, Vulva des Weibchens ganz vorn; Oesophagus lang.

Ochetocephalus javanicus, n. sp.

(Taf. 1, Fig. 1—3).

Aus der Ameise *Camponotus maculatus* Fabr. var. *mitis* Smith. — Leibeshöhle.

Der Körper von *O. javanicus* ist aufgerollt; unter 56 Ameisen fanden sich 5, die den Nematoden enthielten, und zwar lebten in 1 Ameise bis zu 15 Nematoden. Die Cuticula ist quergeringelt; die Längsrinnen am Kopfende sind 0,14$^{\text{mm.}}$ lang. Das Männchen hat eine Länge von 2,8$^{\text{mm.}}$ und eine Breite von 0,11$^{\text{mm.}}$; der Oesophagus nimmt $^1/_{3.6}$ der Gesammtlänge ein, das Schwanzende $^1/_{16}$, welches eingerollt ist und jederseits 3 prae- und 2 postanale Papillen trägt; die beiden vordersten derselben sind gestielt; die Spicula sind breit und schwach gebogen, 0,078$^{\text{mm.}}$ lang. Das Weibchen ist 5,3$^{\text{mm.}}$ lang, und 0,23$^{\text{mm.}}$ breit; der Oesophagus misst $^1/_{3.3}$ der Gesammtlänge; die Vulva liegt ganz vorn und theilt den Körper im Verhältniss von 1 : 23; der Schwanz misst $^1/_{17}$ der ganzen

Thierlänge; er ist über die dorsale Fläche gekrümmt und trägt eine kleine fingerförmige Verlängerung; ein Cuticularsaum umgiebt ihn, der ventral hinter dem Anus beginnt, dorsal ist er erheblich breiter und reicht hier 0,31mm. weit nach vorn; die Eier sind 0,053mm. lang und 0,035mm. breit.

In Ameisen sind ausser *Gordius formicarum* nur Larven von Nematoden gefunden, die Janet und de Man 1893 und 1894 unter dem Namen *Rhabditis Janeti* Lac. Duth. beschrieben haben; sie leben in den Pharyngeal-Drüsen von *Formica rufa* und *Lasius flavus*.

Echinorhynchus serpenticola, n. sp.

(Taf. 1, Fig. 4 und 5).

Aus der Schlange *Psammodynastes pulverulentus* Fisch., aufgerollt im Bindegewebe.

Eine grosse Larvenform die noch keinerlei Geschlechtsorganen erkennen lässt. Die Länge beträgt im Durchschnitt 24mm., die Breite 1,2mm.; der Körper zeigt ringförmigen Einschnürungen, wodurch Pseudosegmente erzeugt werden, die etwa 0,24mm. lang sind. Das Rostellum ist kurz und kolbenförmig; die Länge beträgt 1,38mm. bei einer Breite von 0,99mm.; es ist bewaffnet vorn mit 4 Querringen von grossen, hinten mit 5 von kleinen Haken, in jedem Ringe stehen 15 Haken, so dass im Ganzen 144 Haken vorhanden sind und die Hakenformel sein würde 9 (4 + 5). 16 = 144. Die vorderen, grösseren Haken nehmen von vorn nach hinten an Grösse zu, die hinteren, kleineren ab; die Länge der ersteren beträgt vorn 0,12, hinten 0,15mm., die der letzteren vorn 0,11, hinten 0,10mm.; die vorderen haben einen Wurzelast, die den hinteren fehlt. Hinter dem Rostellum trägt die Cuticula einen schwarzen Ring.

In Schlangen sind vielfach Larven von Echinorhynchen gefunden, in *Elaphis*, *Bothrops*, *Pantherophis*, *Vipera*, *Dipsas*, *Zamenis*, *Cerastes*, *Naja*, *Coluber*, *Coronella*, *Callopeltis*, *Tropidonotus*, *Dipsadomorphus* und *Xenopeltis*.

Echinorhynchus mabuiae, n. sp.

(Taf. 1, Fig. 6 und 7).

Aus der Eidechse *Mabuia multifasciata* Kuhl, in gestreckter Lage zwischen den Muskeln der Bauchseite.

Länge 32$^{mm.}$, Breite 1,90$^{mm.}$, das abgerundete Schwanzende ist etwas verdickt, 2,05$^{mm.}$ breit; Pseudosegmente fehlen; Rostellum vorn verdickt, 0,83$^{mm.}$ lang und 0,75$^{mm.}$ breit, an demselben stehen vorn 6 Querringe grösserer, hinten 11 Querringe kleinerer Haken und jeder Ring wird von 8 Haken gebildet, so dass die Hakenformel lautet 17 (6+11). 8 = 136. Wie bei der soeben beschriebenen Art nehmen auch hier von vorn nach hinten die grösseren Haken an Länge zu, die kleineren ab; erstere, welche mit einem Wurzelast versehen sind, messen vorn 0,097, hinten 0,141$^{mm.}$, letztere, denen ein Wurzelast fehlt, vorn 0,079, hinten 0,053$^{mm.}$; das Rostellum ist wenig länger als breit; Geschlechtsorgane sind auch hier nicht entwickelt.

Andere Eidechsen-Gattungen, in denen Larven von Echinorhynchen gefunden wurden, sind *Varanus, Lacerta, Plestiodon, Platydactylus, Seps, Uromastix* und *Gongylus.*

Hymenolepis Jacobsoni, n. sp.

(Taf. 1, Fig. 8—11).

Aus der Spitzmause *Crocidura murina* L. — Darm.

Länge bis 34$^{mm.}$, Breite vorn 0,18$^{mm.}$, hinten 1,22^{mm}, Gliedlänge vorn 0,026$^{mm.}$, hinten 0,22$^{mm.}$; die Proglottiden sind also überall viel breiter als lang; die Dicke verhält sich zur Breite in der Mitte wie 41 : 71, hinten in den Eier enthaltenden Gliedern wie 26 : 135; der Körper wird also hinten erheblich platter. Die Contouren des Körpers sind sägeförmig; die Gliederung beginnt gleich hinter dem Scolex. Der Scolex ist der folgenden Gliederkette gegenüber wenig verdickt, er ist 0,27$^{mm.}$ breit und 0,21$^{mm.}$ lang; die runden Saugnäpfe messen 0,081$^{mm.}$; am Rostellum stehen 10 Haken von 0,021^{mm} Länge; der Wurzelast ist kurz, der Hakenast etwas länger als der Hebelast.

Die Muskulatur ist sehr schwach entwickelt; die Rindenschicht ist sehr breit, das Gewebe ist ein maschiges Parenchym; jederseits verläuft nur ein Längsgefäss, nach aussen von ihm ein sehr breiter Längsnerv; Kalkkörperchen fehlen ganz.

Die Anlage der Geschlechtsorgane beginnt bald hinter dem Scolex. Die Geschlechtsöffnungen stehen randständig und einseitig an der Grenze des 1. und 2. Drittels des Gliedrandes.

Der Cirrusbeutel nimmt $^1/_4$ des Querdurchmessers der Proglottide ein und liegt vor der Vagina; in jedem Gliede liegen 3 grosse, kugelförmige Hoden, vorn einer an der den Geschlechtsöffnungen gegenüberliegenden Seite, dahinter zwei symmetrisch neben einander. Die Vagina führt in ein sehr langes und umfangreiches Receptaculum seminis, das fast $^3/_5$ des Querdurchmessers des Gliedes einnimmt; hinten in der Proglottide und ventral findet sich der kleine, kugelförmige Dotterstock, rechts und links von ihm liegt der Keimstock flügelförmig ausgebreitet; die Schalendrüse ist dorsal vom Dotterstock gelagert, sie ist kugelförmig und viel kleiner als letzterer. Die Eier sind ovoïd, 0,039^{mm}. lang, und 0,031^{mm}. breit; die kugelrunde Oncosphaere misst 0,029^{mm}.

Ichthyotaenia pigmentata, n. sp.

(Taf. 1, Fig. 12 und 13).

Aus der Schlange *Psammodynastes pulverulentus* Fisch.— Darm.

Länge 32^{mm}., Breite vorn 0,51^{mm}., hinten 1,78^{mm}.; ein sehr lange Strecke ist ungegliedert, nur der letzte 2,5^{mm}. lange Theil zeigt deutliche Proglottidenbildung; es ist nur ein noch nicht völlig entwickeltes Exemplar vorhanden. Der Scolex ist abgerundet und nicht breiter als die folgende Strecke; die Länge des Scolex beträgt 0,57^{mm}.; die kreisrunden Saugnäpfe messen 0,18^{mm}.; ein Rostellum und Haken fehlen. Die Glieder am Hinterende sind 0,13^{mm}. lang; ihre Breite beträgt 1,1^{mm}., die Dicke 0,25^{mm}.. Die Cuticula ist 0,0052^{mm}. dick und trägt an ihrer Aussenseite einen

0,0065$^{\mathrm{mm.}}$ dicken Stäbchenbesatz. Die Muskulatur ist stark entwickelt und man unterscheidet 6 verschiedene Muskelarten, 1. Ring- und 2. Längsmuskeln in dünnerer Lage unter der Cuticula; an Parenchymmuskeln 3. äussere, 4. innere Längsmuskeln, letztere bestehen aus Muskelbündeln, 5. Dorsoventral- und 6. Transversalmuskeln. In jedem Querschnitt erkannt man etwa 20 Längsgefässe; die Hauptlängsnervenstämme verlaufen $^1/_5$ des Querdurchmessers der Proglottide vom Rande entfernt; massenhaft finden sich dunkel pigmentirte, meistens eiförmige, durchschnittlich 0,026$^{\mathrm{mm.}}$ lange und 0,021$^{\mathrm{mm.}}$ breite Kalkkörperchen. Nur in den letzten Proglottiden findet man eine Anlage der Geschlechtsorgane, besonders deutlich ist jederseits nach innen vom Nerv der rundliche Dotterstock; trotz der geringen Entwicklung der Geschlechtsorgane ist es zweifellos dass die Art zu *Ichthyotaenia* gehört; den Bau von *Ichthyotaenia longicollis* Rud. habe ich in der Jenaischen Zeitschrift für Naturwissenschaft, Bd. XXV, 1891, S. 565—576, Taf. XXV geschildert.

Die nicht sehr zahlreichen in Schlangen gefundenen Taenien gehören fast alle zum Genus *Ichthyotaenia*.

Es sind:

Ichthyotaenia racemosa Rud. aus *Bothrops lanceolatus*, *Bothrops jararacca*, *Ophis Merremii*, *Ophiomorphus miliaris*, *Eunectes murinus* und *Eunectes scytale*.
Ichthyotaenia Calmettei Barrois aus *Bothrops lanceolatus*.
» *Nattereri* Parona aus *Coluber* spec.
» *Raillieti* Marotel aus *Bothrops lanceolatus*.
» *Marenzelleri* Barrois aus *Trigonocephalus piscivorus*.
Ichthyotaenia cryptobothrium v. Linst. aus *Chrysopelea ornata*.
Oochoristica rostellata Zschokke aus *Zamenis viridiflavus*.

Einem nicht bestimmten Genus gehören an:

Taenia lactea Leidy aus *Tropidonotus sipedon*.
» *colubri* Rud. aus *Ophiomorphus poecilogyrus* und
» *trimeresuri* Parona aus *Trimeresurus formosus*.

ERKLÄRUNG DER ABBILDUNGEN.

Fig. 1—3. *Ochetocephalus javanicus.* 1. Kopfende, 2. männliches, 3. weibliches Schwanzende.

Fig. 4 und 5. *Echinorhynchus serpenticola.* 4. grosse, 5. kleine Hakenform.

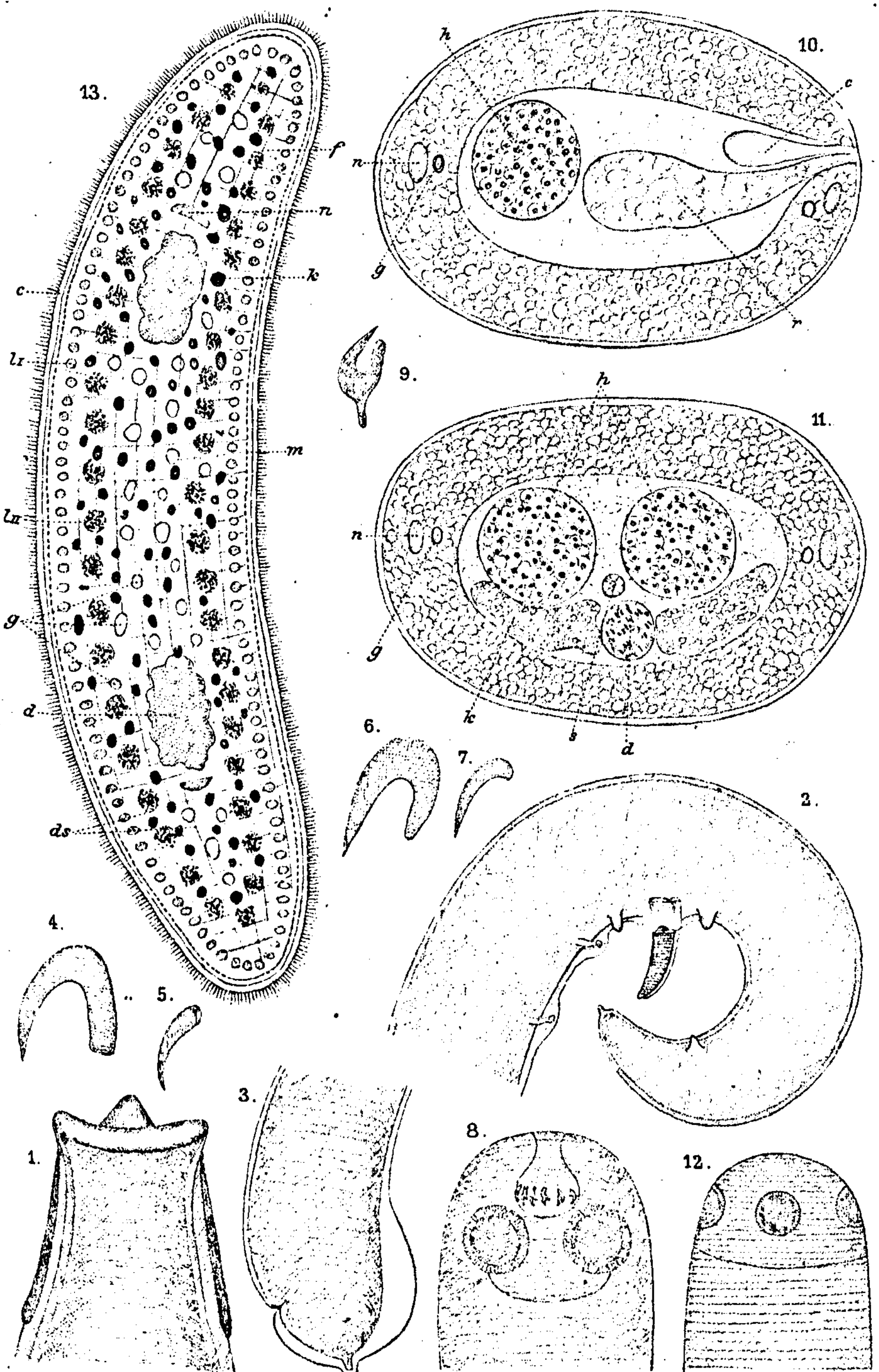
„ 6 „ 7. *Echinorhynchus mabuiae.* 6. grosse, 7. kleine Hakenform.

„ 8—11. *Hymenolepis Jacobsoni.* 8. Kopfende mit Scolex, 9. Rostellum-Haken, 10 und 11. Querschnitte von reifen Gliedern (10. an der Grenze des 1. und 2., 11. an der des 2. und 3. Drittels). *g.* Gefäss, *n.* Nerv, *c.* Cirrusbeutel, *h.* Hoden, *r.* Receptaculum seminis, *k.* Keimstock, *d.* Dotterstock, *s.* Schalendrüse.

Fig. 12 und 13. *Ichthyotaenia pigmentata.* 12. Kopfende mit Scolex, 13. Querschnitt eines Gliedes mit beginnender Entwicklung der Geschlechtsorganen; *c.* Cuticula mit Borstenbesatz, *g.* Gefässe, *n.* Nerv, *m.* Ring- und Längsmuskeln unter der Cuticula, *l* I. breite Längsmuskeln im Parenchym, *l* II. Bündel von feinen Längsmuskeln in demselben, *ds.* Dorsoventralmuskeln, *t.* Transversalmuskeln, *d.* Dotterstock, *k.* Kalkkörperchen.

Göttingen, April 1907.

N. L. M. Vol. XXIX. Plate 1.


13.
f
n
k
c
l1
m
l2
g
d
ds
10.
h
c
n
g
r
9.
11.
h
n
g
k
s
d
6.
7.
2.
4.
5.
3.
1.
8.
12.

O. von Linstow ad nat. del. firma P. W. M. Trap impr.

1—3. Ochetocephalus javanicus *v. Linst.* 4, 5. Echinorhynchus serpenticola *v. Linst.*
6, 7. Echinorhynchus mabuiae *v. Linst.* 8—11. Hymenolepis Jacobsoni *v. Linst.*
12, 13. Ichthyotaenia pigmentata *v. Linst.*